Waldemarsmauer des Danewerks

Schlagwörter: Grenzbefestigung, Abschnittsbefestigung, Wallanlage, Backsteinmauerwerk, Bodendenkmal, Wehrmauer, Mauer
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege, Archäologie, Museen, Naturschutz
Gemeinde(n): Dannewerk
Kreis(e): Schleswig-Flensburg
Bundesland: Schleswig-Holstein





Danewerk, Waldemarsmauer (2024)
Fotograf/Urheber: Linda Fischer

Die Waldemarsmauer stellt neben der Feldsteinmauer die bedeutendste Ausbauphase des Danewerks dar. In der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts n. Chr. ließ der dänische König Waldemar I. den Hauptwall des Danewerks mit einer Ziegelsteinmauer verstärken. Diese waren als Baumaterial eine Neuheit in Nordeuropa. Waldemar wollte das dänische Reich vor Überfällen der Slawen und Sachsen schützen und zugleich außenpolitische Stärke demonstrieren. Die Mauer stellt den größten und ältesten Profanbau aus Ziegelsteinen in Nordeuropa dar und ist heute als Ruine auf einer Länge von derzeit 70 Metern zu besichtigen.

Geschichtlicher Hintergrund
Nachnutzung und Veränderung der Waldemarsmauer in historischer Zeit
Bau- und Nutzungsgeschichte (Denkmalgeschichte)
Einflussfaktoren der Erhaltung der Waldemarsmauer
Anforderungen an die Konservierung der Waldemarsmauer
Materialtechnische Untersuchungen an der Waldemarsmauer (2024)
Erhaltungsmaßnahmen
Weitere Schutzmaßnahmen - Diskussion
Hinweise, Quellen, Links, Literatur

Geschichtlicher Hintergrund

Unter den dänischen Königen Waldemar I. (1131-1182) und dessen Sohn Waldemar II. (1170-1241) geht das Grenzjarltum im Herzogtum Schleswig auf (*Jarl* ist ein früherer Fürstentitel). Waldemar I. errang die dänische Königskrone erst 1157 nach langen Bürgerkriegsjahren und musste in den ersten Regierungsjahren gegen einen starken innerdänischen Widerstand ankämpfen. Gleichzeitig führte er Kriegszüge gegen die slawischen Abodriten. Waldemar war zudem gezwungen, sich von 1162 bis 1181 mehrfach der deutschen Lehnsherrschaft zu unterwerfen. Seine Reaktion auf diese militärischen und politischen Herausforderungen war die Verstärkung des Hauptwalls des Danewerks mit einer massiven Ziegelsteinmauer.

Ziegelsteine waren als Baumaterial damals ein Novum in Nordeuropa und ihre Verwendung am Danewerk ist daher als Ausdruck großer politischer und militärischer Macht zu sehen. Die machtpolitische Bedeutung der Mauer wird besonders durch zwei Inschriften am Grab Waldemar I. sowie in der zeitgleichen dänischen Geschichtsschreibung durch Saxo Grammaticus (um 1160 -

nach 1216) und Svend Aggesen (1140/1150 - nach 1186) deutlich. So heißt es in der zweiten nachträglichen Inschrift am Grab Waldemar I.:

Hier liegt der König der Dänen, Waldemar der Erste, Sohn des heiligen Knuds, machtvoller Bezwinger der Wenden, der hervorragende Befreier des Vaterlandes, der Erneuerer und Bewahrer des Friedens. Er bezwang glücklich die Rüger und bekehrte sie als erster zum Glauben Christi, nachdem die Götzenbilder zerstört waren. Auch eine Mauer baute er zum Schutz des ganzen Reiches, die allgemein das Danewerk genannt wird, aus gebackenen Steinen und eine Burg baute er auf Sprogø. Er starb im Jahre der Fleischwerdung des Herrn 1182, im 26. (Jahr) seiner Regierung, am vierten (Tag vor den) Iden des Mai (11. Mai) (zitiert nach Schindel 1999, S. 65-66).

Es handelt sich um den größten und ältesten säkularen Ziegelbau in Nordeuropa. Überreste von Öfen in der näheren Umgebung des Danewerks belegen, dass Ziegel und Mörtel für die Waldemarsmauer vor Ort hergestellt wurden. Das Danewerk verlor schließlich im Laufe des 13. Jahrhunderts seine Bedeutung und die Waldemarsmauer diente in der Folgezeit im Mittelalter als Steinbruch, um andere Bauten, wie beispielsweise Wohnhäuser, zu errichten oder zu verstärken.

Nachnutzung und Veränderung der Waldemarsmauer in historischer Zeit

Das Danewerk und insbesondere die Waldemarsmauer unterlagen seit ihrer Errichtung einem fortlaufenden Wandel von Nutzung, Gestalt und Erhaltungszustand. Als zentrales Element der mehrphasigen Befestigungsanlage wurde der Hauptwall über Jahrhunderte hinweg erweitert, verstärkt und umgebaut. Seine komplexe Baugeschichte spiegelt sich in der Verwendung unterschiedlicher Materialien - von Soden, Erde und Holz bis hin zu Feld- und Ziegelsteinen - sowie in sich überlagernden Bauphasen wider, die archäologisch nicht immer eindeutig zu trennen sind und bis heute Gegenstand der Forschung sind.
Mit dem Verlust der militärischen Funktion im 13. Jahrhundert setzte ein schrittweiser Verfall ein. Die Waldemarsmauer diente zunehmend als Materialquelle für Bauvorhaben in der Umgebung, wodurch wesentliche Bauteile wie Mauerfront, Krone und Wehrgänge abgetragen wurden. Parallel dazu beeinträchtigte die landwirtschaftliche Nutzung den Wallkörper durch Abpflügen, Durchstiche und Materialverlagerungen. Über Form und Gestaltung des oberen Mauerabschlusses lassen sich daher keine gesicherten archäologischen Aussagen mehr treffen. Der Abbau vollzog sich nicht abrupt, sondern als langwieriger Prozess, der sich nur durch die Kombination historischer Quellen, archäologischer Befunde und sekundärer Materialverwendungen rekonstruieren lässt.
Der Verlust der aufgehenden Mauer führte dazu, dass der dahinterliegende Erdwall nachrutschte und verbliebene Mauerreste überdeckte. Erhalten blieben lediglich einzelne, bis zu 3 Meter hohe Fragmente. Schriftliche Zeugnisse der Frühen Neuzeit deuten (16./17. Jahrhundert) darauf hin, dass das Bauwerk zu dieser Zeit noch deutlich besser erhalten war als heute.

Eine erneute, tiefgreifende Überformung erfolgte im 19. Jahrhundert im Zuge der militärischen Nutzung des Danewerks vor dem deutsch-dänischen Krieg von 1864. Trotz geringer militärischer Zweckmäßigkeit wurde die Anlage als nationale Verteidigungslinie reaktiviert. Der Bau von Schanzen und die Entnahme von Wallmaterial führten zu erheblichen Zerstörungen der mittelalterlichen Substanz, einschließlich der Waldemarsmauer. Gleichzeitig kam es erstmals zu begleitenden archäologischen Beobachtungen. In diesem Zusammenhang wurde ein längerer Abschnitt der zuvor im Erdwall verborgenen Mauer freigelegt.
Das heutige Erscheinungsbild der Waldemarsmauer ist maßgeblich durch diese Eingriffe des 19. Jahrhunderts geprägt. Sichtbar ist eine freistehende Ruine ohne vollständige Mauerfront und -krone, rückseitig vom Erdwall gestützt. Ursprünglich als dreischalige Konstruktion ausgeführt, ist vor allem die rückwärtige Mauerschale gut erhalten, während die vordere weitgehend verloren ist. Der Mauerwerksverband und der Aufbau des Kerns lassen sich stellenweise noch nachvollziehen und geben Einblick in die mittelalterliche Bautechnik.
Der dahinterliegende Wallkörper weist noch eine erhebliche Breite auf, wurde jedoch im 19. Jahrhundert weiter erhöht und auch der vorgelagerte Graben verändert. Die heutige Wahrnehmung der Waldemarsmauer als Ruine in der Landschaft wird wesentlich durch Vegetation, Pflegezustand und moderne Überformungen beeinflusst. Diese unterscheiden sich deutlich von den historischen Verhältnissen, in denen aus militärischen Gründen eher eine niedrige Vegetation das Bauwerk und sein Vorfeld prägte.

Bau- und Nutzungsgeschichte (Denkmalgeschichte)

Zeitraum/Jahr	*Ereignis*
5. Jh. n. Chr.	Errichtung des Danewerks; erster Bauabschnitt der Befestigung ist der Hauptwall.

1154-1182	König Waldemar I. lässt den Hauptwall durch eine gemauerte Ziegelstützmauer (Waldemarsmauer) befestigen; Anlage von Berme, Graben und vorgelagertem Wall.
Ab Mitte 13. Jh.	Verlust der Bedeutung des Danewerks als Grenzbefestigung, Kontrolllinie und Machtsymbol; Beginn der Nachnutzung der Waldemarsmauer als Steinbruch.
Nach 1564	Nach dem Brand von Schloss Gottorf werden Ziegelsteine der Waldemarsmauer für den Wiederaufbau verwendet.
1652	Veröffentlichung erster ausführlicher textlicher und kartografischer Beschreibungen des Danewerks durch Caspar Danckwerth und Johannes Mejer; die Waldemarsmauer ist vermutlich noch mindestens 6 m hoch.
Ab 1698	Erneuter Abbau der Waldemarsmauer im Zuge von Baumaßnahmen am Schloss Gottorf; Wiederverwendung der charakteristischen roten Ziegel.
1722	Beschreibung des Danewerks durch Generalmajor Zacharias von Wolff; Hinweis auf bereits schlechten Erhaltungszustand und frühe Konservierungsmaßnahmen; Erwähnung von Öffnungen, wahrscheinlich Balkenlöcher eines vorkragenden Wehrgangs; Mauerkrone vermutlich bereits verloren.
1840	König Christian VIII. erwirbt das Danewerk und untersagt die weitere Nutzung als Steinbruch; Beginn eines gezielten Schutzes.
1861-1864	Militärische Wiederverwendung des Danewerks im Vorfeld des Krieges von 1864; Erhöhung des Hauptwalls, Vertiefung des Grabens, Bau von Schanzen; erhebliche Zerstörungen durch Materialentnahme; Freilegung eines ca. 100 m langen Abschnitts der Waldemarsmauer unter archäologischer Begleitung.
1933-1936	Archäologische Ausgrabungen an der Waldemarsmauer durch Herbert Jankuhn und Günther Haseloff.
1944	Anlage eines Panzergrabens durch deutsche Truppen während des Zweiten Weltkriegs; erhebliche Schäden am Denkmal.

1950	Ausweisung von Haithabu und Danewerk als Naturschutzgebiet; wesentlicher Beitrag zum langfristigen Erhalt.
1965	Eintragung von Haithabu und Danewerk als erste archäologische Denkmale in das Denkmalbuch Schleswig-Holsteins auf Grundlage des Denkmalschutzgesetzes von 1958.
1983	Archäologische Ausgrabung am Hauptwall im Zuge der Verbreiterung der Kreisstraße (Ochsenweg) durch Willi Kramer.
1990	Gründung des Danevirke Museums im ehemaligen Bauernhaus Danevirkegården; Trägerschaft durch den Sydslesvigsk Forening (SSF).
1998-2000	Touristische Inwertsetzung im Gemeindegebiet Dannewerk; Bau von Treppen und Wegen; Entstehung des Archäologischen Parks Danewerk.
2001-2005	Wiederaufbau der Schanze 14 durch dänische und deutsche Pioniere; Wegebau von der Waldemarsmauer zur Schanze; Rückbau des Weges auf der Wallkrone.
2006	Archäologische Ausgrabung an der Waldemarsmauer durch Willi Kramer und Philip Lüth zur Vorbereitung von Sanierungsmaßnahmen; Freilegung eines neuen Mauerabschnitts mit erkennbarem Versatz.
2006-2009	Grundinstandsetzung und Konservierung der Waldemarsmauer: Drainage, Sicherung gefährdeter Bereiche, Aufmauerung mit eigens gebrannten Ziegeln als Opferschicht; Abdeckung der Mauerkrone; Nachbesserung der Drainage 2008.
2010-2011, 2013-2014	Archäologische Ausgrabungen des Tores im Hauptwall durch Astrid Tummuscheit und Frauke Witte; Nachweis des östlichen Endes der Waldemarsmauer.
2015	Zuschüttung des 2006 neu freigelegten Mauerabschnitts aufgrund schlechten Erhaltungszustands.
2017-2019	Erstellung eines Restaurierungskonzepts und Durchführung dringender Sicherungsmaßnahmen durch die Werkstatt für Kunst und Denkmalpflege in Zusammenarbeit mit Kreis, ALSH und Expertengruppe.

2020	Archäologische Untersuchungen im Zuge der Erneuerung der Drainage am rückseitigen Wallkörper und vor dem Mauersockel durch Christoph Unglaub und Astrid Tummuscheit.
2020-2021	Umfassende Grundinstandsetzung und Konservierung: Reinigung, Festigung, neue Opferschicht am Mauerabschluss, Freistellung vom Erdwall, neue Drainage, Trennung von Mauer und Wall durch Kies- und Stahlkante.
2022	Abriss des alten Danevirke Museums; Planung eines Neubaus mit neuer Ausstellung und Außenanlagen.
Ab 2022	Regelmäßige Wartung, Monitoring und restauratorische Untersuchungen der Waldemarsmauer.
2024	Archäologische Ausgrabung im alten Grabungsschnitt von Jankuhn und Haseloff zur Vorbereitung einer neuen Besucherplattform über der Waldemarsmauer durch Astrid Tummuscheit und Frauke Witte.

Einflussfaktoren der Erhaltung der Waldemarsmauer

Die Waldemarsmauer ist innerhalb des Hauptwalls des Danewerks unterschiedlich gut erhalten; nur im Archäologischen Park Danewerk ist sie heute auf einer Länge von rund 70 Metern sichtbar. Dort ist sie aufgrund der rückseitig anstehenden Erdmasse des Hauptwalls, die bis vor wenigen Jahren die oberste Mauerlage überdeckte, vermutlich am besten erhalten. Dennoch ist die originale Substanz - Ziegel, Mörtel und ihr historisches Erscheinungsbild in situ - seit Jahrhunderten vielfältigen Gefährdungen ausgesetzt.

In historischer Zeit wirkten vor allem der systematische Abbau als Steinbruch sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung zerstörend auf das Bauwerk ein. In der Gegenwart treten zusätzlich Belastungen durch den touristischen Betrieb hinzu, insbesondere durch unsachgemäßes Betreten, Klettern und das Entnehmen von Steinen als Souvenirs. Dauerhaft beeinträchtigt wird die Mauer zudem durch natürliche Zersetzungsprozesse wie Bewuchs, Witterung und klimatische Einflüsse. Vor allem wurzelstarke Vegetation und Humusablagerungen schwächen die Mörtelbindung und die statische Stabilität des Mauerwerks.

Als zentraler Schadensfaktor erweist sich der Feuchteeintrag. Die offene, außen nicht mehr verschalte Mauer ist von allen Seiten Wasser ausgesetzt: vom rückseitigen Erdwall, von oben und frontal durch Niederschläge. Dieses Problem besteht seit Jahrhunderten und wird durch klimawandelbedingt zunehmende Starkregenereignisse verstärkt. Untersuchungen zeigen, dass historische Ziegel Feuchtigkeit langsam aufnehmen und ebenso langsam wieder abgeben, wodurch schädliche Nässe im Mauergefüge gespeichert bleibt. Bereits mittelalterliche Reparaturen deuten darauf hin, dass Feuchteprobleme schon früh bestanden. Hinzu kommen Qualitätsunterschiede der Ziegel infolge variierender Brennprozesse.

Ein weiterer Einflussfaktor ist die thermische Belastung. Temperaturänderungen führen zu zyklischer Ausdehnung und Kontraktion von Ziegeln und Mörtel, was Zwangsspannungen im Mauerwerk hervorruft und über lange Zeit zu Mikro- und Makrorissen beitragen kann. Solche thermischen Beanspruchungen verändern auch dynamische Materialeigenschaften und beeinflussen z. B. die natürlichen Frequenzen von Mauerabschnitten, was wiederum die detektierbare Schadensentwicklung erschwert. Die genauen Auswirkungen von Temperaturwechsel auf die Waldemarsmauer sind noch nicht im Detail erforscht und stellen einen Gegenstand aktueller Untersuchungen und Forschungen.

Bereits beim Bau der Mauer entstanden aufgrund der Größe des Projekts Unregelmäßigkeiten im Mauerwerk, wie überlagernde Ziegelschichten, offensichtliche Baufugen, veränderte Mauerfluchten, unterschiedliche Mauerstärken oder variierende Ziegelformate. Solche Schwachstellen - insbesondere Nischen, Stufen und Wasserstauflächen - begünstigen Feuchte- und thermisch bedingte Schäden und erschweren konservatorische Maßnahmen. Besonders stark geschädigt sind folglich die feuchtesten Mauerpartien, während geschlossene, senkrechte und höhere Abschnitte mit besserem Wasserabfluss

vergleichsweise gut erhalten sind.

In den frostgefährdeten Herbst- und Wintermonaten verstärken sich die Schäden durch Frost-Tau-Wechsel in durchfeuchtetem Mauerwerk erheblich. Dies führt zur Destabilisierung des Gefüges, zum Verlust von Mörtel und Ziegeln und damit zu einem fortschreitenden Abbau der originalen Substanz. Dieser Prozess ist zwar grundsätzlich natürlich und langfristig nicht aufzuhalten, kann jedoch durch gezielte denkmalpflegerische Maßnahmen gesteuert und verlangsamt werden.
Schließlich ist anzumerken, dass die Schadensanalyse und Erforschung der Schadensursachen ein fortlaufender Prozess ist, der von verschiedenen Forschungsinstitutionen, Denkmalpflegern und Bauphysikern kontinuierlich weiterentwickelt wird. Laufende Untersuchungen, Monitoring und Materialanalysen sind entscheidend dafür, Schadensmechanismen wie Feuchte, thermische und mechanische Belastungen besser zu verstehen und konservatorische Konzepte entsprechend weiterzuentwickeln.

Anforderungen an die Konservierung der Waldemarsmauer

Für die fachgerechte Erhaltung der Waldemarsmauer dienen international entwickelte Richtlinien und Chartas, wie die Burra Charter (2013) und die Charta von Venedig (1964), als Orientierung. Sie betonen, dass die kulturelle Bedeutung, Echtheit und Einzigartigkeit einer Stätte bewahrt werden sollen. Für die Waldemarsmauer sind insbesondere Lage und Umfeld, Material und Substanz, Konstruktion und Anlage sowie Erlebbarkeit und Naturnähe zentrale schützenswerte Eigenschaften. Die Mauer selbst, ein Teil des Danewerks, besteht aus verschiedenfarbigen Ziegeln in unterschiedlichen Formaten, die als innovatives Baumaterial des 12. Jahrhunderts gelten, und ist Bestandteil einer komplexen Befestigungsanlage aus Hauptwall, Berme, Graben und Vorwall. Archäologische und materialtechnische Untersuchungen liefern wichtige Erkenntnisse zu Fundament, Sockel, Mauerverband, Stützpfeilern, Front und Krone sowie zur Bauplanung und -umsetzung. Die konservatorischen Maßnahmen werden in deutsch-dänischen Expertengruppen kontinuierlich auf Basis eines restauratorischen Erhaltungskonzepts abgestimmt, das neueste Erkenntnisse integriert. Dabei steht der Erhalt der Originalsubstanz mit den charakteristischen Ziegeln im Vordergrund, ebenso wie die Sichtbarmachung der Mauer als Teil der mehrphasigen Bautätigkeit des Danewerks. Modern hinzugefügte Materialien sollen erkennbar bleiben, um die Authentizität zu wahren.
Ziel der Maßnahmen ist es, den aktuellen Zustand des Mauerwerks (Denkmalbild der Mauerruine und Originalsubstanz) bestmöglich zu bewahren, die Resilienz gegenüber Witterungseinflüssen zu erhöhen und die Mauerruine sichtbar zu präsentieren. Alle Arbeiten sollen detailliert dokumentiert werden, um den Zustand vor und nach der Konservierung nachvollziehbar zu machen.

Materialtechnische Untersuchungen an der Waldemarsmauer (2024)

Die Waldemarsmauer besteht aus einem Feldsteinfundament, auf dem Pfeiler im Abstand von ca. 13-14 Metern errichtet wurden. Die Feldsteine stammen vermutlich aus der ursprünglichen Feldsteinmauer des Hauptwalls. Das Mauerwerk war mindestens 5 Meter hoch, ca. 2 Meter breit und über eine Länge von mindestens 3,7 Kilometern errichtet. Es verfügt über einen Kern, der von beidseitigen Ziegelschalen umgeben ist. Während der Ausgrabungen 2006 zeigte sich, dass der Mauerkern überwiegend in Schichten gemauert wurde, an vielen Stellen jedoch durch hochkant gestellte oder unregelmäßig angeordnete Ziegel unterbrochen ist. Die Rückseiten-Schale weist einen wilden Verband auf (ca. 5 Läufer : 1 Binder), während an einigen Stellen auf der Vorderseite ein regelmäßiger Läufer-Läufer-Binder-Verband zu erkennen ist.
Der Substanzverlust der Mauer resultiert überwiegend aus der jahrhundertelangen Nutzung als Steinbruch, späteren landwirtschaftlichen Eingriffen, militärischen Maßnahmen (1861-64, 1944) und der Beweidung nach dem Zweiten Weltkrieg. Der freigelegte Bereich im Archäologischen Park ist heute auf bis zu 2,7 Meter Höhe erhalten.

Bisherige Restaurierungsmaßnahmen umfassten:

- Verwendung von Zementmörtel vor 2006,
- Neuverfugung mit hydraulischem Kalkmörtel, Bentonitabdeckung der Krone und Aufmauerung stützender Ziegel von 2006-2009,
- Entfernung von Pflanzenbewuchs mittels Heißschaumverfahren 2016/17,
- Notsicherungen ab 2017 mit Festigung loser Steine, Neuaufmauerungen und Pflanzenentfernung,
- Grundinstandsetzung 2020-2021: Aufmauerung der Krone aus drei Schichten Ziegeln der Ziegelei Glindow, Einsatz von Trasskalkmörtel, Überarbeitung der Drainage, Freilegung vom rückwärtigen Wall, Anlage von Kiesbett und Corten-Stahlkante.
- Seit 2021 erfolgen jährliche Wartungen inklusive Reinigung, Neuverfugung und Dokumentation.

Materialtechnische Untersuchungen am Ziegel und Mörtel zeigten:

- **Historische Ziegel (Z0)**: überwiegend rot, mit Einsprengseln aus Kiesel und Flint, handgeformt, Maße ca. 24,6-27 Zentimeter mal 10,9-12,8 Zentimeter mal 7,1-9,1 Zentimeter, Ton aus lokalen Geschiebelehmen, vermutlich vor Ort gebrannt.
- **Historischer Mörtel (M0)**: Mischung aus Kalk und Ton, physikalische Tests zeigen unterschiedliche Wasseraufnahme und Bindungsfähigkeit, Kalk vermutlich lokal gebrannt.
- **Ersatzziegel**: Die Ziegel der Ziegelei Glindow erwiesen sich für die Konservierungsmaßnahmen 2020-2021 als kompatibel hinsichtlich Trockenrohdichte, Wasseraufnahme und Trocknungsverhalten. Sie können weiterhin verwendet werden, sofern sie vor Feuchtigkeit geschützt gelagert werden. Mit der Einstellung des Betriebs der Ziegelei Glindow zum 31. Juli 2024 muss jedoch eine neue Bezugsquelle für Ersatz-Ziegel gefunden werden.

Erhaltungsmaßnahmen

Die Waldemarsmauer wurde aufgrund ihrer hohen Witterungsexposition seit historischer Zeit regelmäßig instand gehalten und repariert. Die bislang letzten umfassenden Sanierungs- und Konservierungsmaßnahmen fanden in den Jahren 2006-2009 sowie erneut 2018-2021 statt. Seit 2021 erfolgt eine kontinuierliche, zweimal jährlich durchgeführte Wartung, bei der Schäden fachlich erfasst, behoben und bei Bedarf weiter untersucht werden. Diese Maßnahmen werden durch landschaftspflegerische Arbeiten ergänzt. Zusätzlich schützt seit dem Winter 2020/2021 eine temporär installierte Abdeckung die Mauer in den frostgefährdeten Monaten.

Die Sanierung ab 2006 umfasste Teilaufmauerungen instabiler und einsturzgefährdeter Bereiche, das Schließen von Mauerlücken sowie die Verwendung von Opferziegeln im Sockelbereich. Zur Reduzierung des Feuchteeintrags wurde die Mauerkrone mit einer Bentonitabdichtung versehen und ein Drainagesystem vor und hinter der Mauer angelegt. Dieses erwies sich jedoch bereits kurz nach dem Einbau als unzureichend funktionsfähig und musste 2008 nachgebessert werden. Trotz dieser Korrekturen bestanden weiterhin Defizite, insbesondere durch unzureichendes Gefälle, Wasseransammlungen im Fundamentbereich sowie eine fehlende Dokumentation des Drainageverlaufs, was eine sachgerechte Wartung erheblich erschwerte.

Darüber hinaus zeigten restauratorische Untersuchungen ab 2017, dass der zwischen 2006 und 2009 eingesetzte, zu harte Ergänzungsmörtel den historischen Mörtel teilweise schädigte und das Mauergefüge nicht dauerhaft stabilisierte. Insgesamt waren die Maßnahmen dieser Phase als zeitlich abgeschlossenes Projekt konzipiert und weniger als langfristiger Prozess mit begleitendem Monitoring und regelmäßiger Pflege. Fehlende strategische Planung, unklare Zuständigkeiten, Personalwechsel und begrenzte finanzielle Ressourcen wirkten sich zusätzlich negativ aus. Infolge dessen und bedingt durch den natürlichen Verfall verschlechterte sich der Zustand der Mauer ab Mitte der 2010er-Jahre erneut deutlich.

Die zwischen 2018 und 2021 umgesetzten Maßnahmen stellten daher eine grundlegende Neukonzeption dar. Sie umfassten die umfassende Überprüfung, Sanierung und teilweise Neuanlage des Drainagesystems, die Freistellung der Mauerkrone vom rückseitigen Erdwall, die Reinigung der Ziegel von Humusauflagen, die Stabilisierung des Mauerwerks durch Neuverfugungen sowie die gezielte Aufmauerung von Opferschichten im Sockel- und Kronenbereich. Ziel war es, den langfristigen Erhalt der originalen Substanz durch ein nachhaltiges Zusammenspiel aus Konservierung, Wartung und Monitoring zu sichern.

Weitere Schutzmaßnahmen - Diskussion

Im Rahmen von Expertenworkshops wurde eine langfristige Strategie zum Erhalt und zur Präsentation der Mauerkrone diskutiert. Ziel ist es, die weitere Feuchtigkeitsaufnahme des Mauerkörpers zu unterbinden, um die Zerstörung der historischen Substanz nicht weiter voranzutreiben. Dabei sind die Möglichkeiten jedoch begrenzt, da die Mauer den Witterungseinflüssen frei ausgesetzt ist und gleichzeitig für die Öffentlichkeit sichtbar bleiben soll. Die grundlegende Frage, ob die Mauer erkennbar bleiben oder wieder mit Erde abgedeckt werden sollte, wurde bislang klar zugunsten der Sichtbarkeit entschieden, da die Präsentation des archäologischen Erbes wesentlich zur Vermittlung kultureller Werte beiträgt. Eine Erdüberdeckung würde ebenfalls physikalische und chemische Zersetzungsprozesse im Mauerwerk auslösen, insbesondere hygrische Dehnungen und Schädigungen des Mörtels und der Ziegelsteine.

Im Hinblick auf mögliche Mauerabdeckungen wurden verschiedene Optionen geprüft, darunter Überdachungen, Tonplatten, Mörtelschichten, Bleiabdeckungen oder eine Aufmauerung. Jede Lösung weist spezifische Nachteile auf: Kosten, Konstruktion, optische Wirkung, Wasseraufnahme oder Umweltbelastung. Vergleichbare Beispiele in Deutschland und Dänemark - etwa die Stadtmauer in Lassan, die Burgruine Landeck, die Kaiserpfalz Gelnhausen oder Trøjborg und Vordingborg - dienten als Referenz für die Diskussion.

Materialtechnische Untersuchungen zeigen, dass die historische Ziegelmasse eine hohe Wasseraufnahmefähigkeit von bis zu 15 Masse-Prozente besitzt, im Mittel 13 Masse-Prozente. Diese Eigenschaft macht die Ziegel nicht frostbeständig, sodass Substanzverluste weiterhin fortschreiten, solange die Steine große Wassermengen aufnehmen. Wesentliche Feuchtequellen sind die direkte Beregnung und die Feuchtigkeit aus dem Wallkörper. Die Instandsetzungen 2006-2008 und 2020-2021 reduzierten die Feuchtebelastung durch eine Vertikalabdichtung mit wasserundurchlässigem Ton sowie Drainagen vor und hinter der Mauer weitgehend, regelmäßige Inspektionen, z. B. im 3-Jahres-Rhythmus, bleiben jedoch unerlässlich.

Die ungeschützte Situation der Mauer mit ihrer schrägen Front und zahlreichen Wasseraufstandsflächen bleibt der größte Schadensfaktor. Historisch war die Mauerkrone durch abgeschrägte Steine und vermutlich einen Wehrgang vor übermäßiger Feuchteaufnahme geschützt. Die künstlich aufgemauerte Mauerkrone von 2020 stabilisiert zwar das darunterliegende Mauerwerk und bietet Schutz vor Vegetation. Auch hydraulische Reparaturmörtel erreichen unter den heutigen Bedingungen regelmäßig ihre Dauerhaftigkeitsgrenzen und müssen wiederholt erneuert werden.
Vor diesem Hintergrund gilt die Schutzbedachung aus materialtechnischer Sicht als die effektivste Strategie für einen dauerhaften Erhalt. Gleichzeitig ist sie jedoch wegen des gravierenden Eingriffs in das Denkmalbild, der baulichen Herausforderungen durch die Lage der Mauer am historischen Erdwall des Danewerks und der erheblichen Kosten kontrovers. Eine mögliche Umsetzung müsste so weit auskragen, dass auch der Fußpunkt der Mauer geschützt wird, und könnte als Vorbild historische Wehrgangsmodelle dienen. Damit bleibt die Schutzbedachung eine wichtige Option, deren Realisierung sorgfältig gegen denkmalpflegerische, konstruktive und finanzielle Aspekte abgewogen werden muss.

(Christian Weltecke, Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, 2017, 2026 / redaktionell bearbeitet von Claus Weber, KuLaDig-Redaktion und Vertrauensmann für KuLaDig in Schleswig-Holstein, 2026)

Hinweise

Die Waldemarsmauer ist seit 2018 als Teil der *archäologischen UNESCO-Welterbestätte Haithabu und Danewerk* in die Liste der UNESCO-Weltwerbestätten eingetragen und eingetragenes archäologisches Kulturdenkmal.

Quellen

- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Denkmalarchiv, Gesamtbeschreibung von Haithabu-Danewerk nach H. Helmuth Andersen.

- Julika Heller, Kreis Schleswig-Flensburg, Dannewerk - Waldemarsmauer. Dokumentation, Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahme. Ausführungszeitraum Juli-Oktober 2020. Unveröffentlichte Dokumentation, Werkstatt für Kunst- und Denkmalpflege (Kiel 2021).

- Philipp Lüth, Ausgrabung am Hauptwall des Danewerkes Dannewerk LA 85, Kreis Schleswig-Flensburg 02.05. bis 27.06.2006. Unveröffentlichter Grabungsbericht des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (Schleswig 2006).

- Katja Meißner, Früher Backsteinbau in Dänemark. Eine ikonologische Untersuchung, Masterarbeit Universität Hamburg 2007 (online: archiv.ub.uni-heidelberg.de, abgerufen 15.01.2026)
- Antje Rinne, Hendrik Visser, Danewerk - Waldemarsmauer. Untersuchungen an den historischen Mauermaterialien. Unveröffentlichtes Gutachten, MIB & ZMK GmbH & Co. KG (Rinteln 2024).

- S. Schindel, Die Backsteinmauer im Danewerk. Unveröffentlichte Magisterarbeit (Kiel 1999).

Internet

danevirkemuseum.de: Danevirke Museum (abgerufen: 29.12.2025)
haithabu-danewerk.de: Waldemarsmauer (abgerufen 09.01.2026)
de.wikipedia.org: Waldemarsmauer (abgerufen 09.01.2026)

Literatur

Andersen, H. Hellmuth (1998): Danevirke og Kovirke. Arkæologiske undersøgelser 1861-1993. Danewerk und Kograben. Archäologische Untersuchungen 1861-1993. Arhus.

Andersen, H. Hellmuth (1995): Das Danewerk im Früh- und Hochmittelalter. Flensburg.

Carnap-Bornheim, Claus von; Segschneider, Martin (Hrsg.) (2012): Die Schleiregion. Land - Wasser - Geschichte. (Ausflüge zu Archäologie, Geschichte und Kultur in Deutschland 49.) Stuttgart.

Haseloff, Günther (1937): Die Ausgrabungen am Danewerk und ihre Ergebnisse. In: Offa. Berichte und Mitteilungen zur Archäologie 2, S. 110–167. o. O.

Tummuscheit, Astrid (2020): Mächtig gewaltig! – Das Danewerk. In: Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein 26, S. 184-189. Baden-Baden.

Weltecke, Christian (2024): Stein auf Stein. Wie erhalten wir die (un)zerstörbare Ziegelsteinmauer Waldemars I.? In: Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein 30, S. 144–155. Baden-Baden.

Waldemarsmauer des Danewerks

Schlagwörter: Grenzbefestigung, Abschnittsbefestigung, Wallanlage, Backsteinmauerwerk, Bodendenkmal, Wehrmauer, Mauer
Straße / Hausnummer: Ochsenweg 5
Ort: 24867 Dannewerk
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege, Archäologie, Museen, Naturschutz
Erfassungsmaßstab: i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)
Erfassungsmethoden: Literaturauswertung, Geländebegehung/-kartierung, Bauaufnahme, Archäologische Grabung, Archäologische Prospektion
Historischer Zeitraum: Beginn 1162 bis 1170, Ende 1300
Koordinate WGS84: 54° 28 55,23 N: 9° 29 46,24 O / 54,48201°N: 9,49618°O
Koordinate UTM: 32.532.147,19 m: 6.037.265,55 m
Koordinate Gauss/Krüger: 3.532.228,35 m: 6.039.241,15 m

Empfohlene Zitierweise

Urheberrechtlicher Hinweis: Der hier präsentierte Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

Empfohlene Zitierweise: Christian Weltecke (2026), „Waldemarsmauer des Danewerks“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-275664 (Abgerufen: 31. Oktober 2026)

Copyright © **LVR**